



**University of
Zurich^{UZH}**

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2007

Erhebung der Kosten für die Grundversorgung - Vor- und Nachteile der Methoden

Dietl, Helmut ; Grütter, Andreas ; Lutzenberger, Martin

Abstract: Der Schweizer Postmarkt soll für die Konkurrenz geöffnet werden. Gleichzeitig soll die Grundversorgung – der so genannte Service Public – weiterhin gewährleistet sein. Mit der Marktöffnung wird dem ehemaligen Monopolisten die Grundlage zur Finanzierung der Grundversorgung entzogen. Zur Sicherstellung der Grundversorgung im Wettbewerb muss der ehemalige Monopolanbieter deshalb für die zusätzlichen Kosten entschädigt werden, die ihm aus der Grundversorgungsverpflichtung entstehen. Im Folgenden werden die drei wichtigsten Methoden zur Kostenermittlung der Grundversorgung – Net Avoided Cost, Entry Pricing und Profitability Cost – beschrieben. Es wird beurteilt, für welche Fragestellungen sich welche Methoden eignen und worin deren Vor- und Nachteile liegen.

Other titles: Comment calculer les coûts de la desserte de base? - Avantages et inconvénients des méthodes possibles

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-52853>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Dietl, Helmut; Grütter, Andreas; Lutzenberger, Martin (2007). Erhebung der Kosten für die Grundversorgung - Vor- und Nachteile der Methoden. Die Volkswirtschaft, 80(5):17-21.

Erhebung der Kosten für die Grundversorgung – Vor- und Nachteile der Methoden

Der Schweizer Postmarkt soll für die Konkurrenz geöffnet werden. Gleichzeitig soll die Grundversorgung – der so genannte Service Public – weiterhin gewährleistet sein. Mit der Marköffnung wird dem ehemaligen Monopolisten die Grundlage zur Finanzierung der Grundversorgung entzogen. Zur Sicherstellung der Grundversorgung im Wettbewerb muss der ehemalige Monopolanbieter deshalb für die zusätzlichen Kosten entschädigt werden, die ihm aus der Grundversorgungsverpflichtung entstehen. Im Folgenden werden die drei wichtigsten Methoden zur Kostenermittlung der Grundversorgung – Net Avoided Cost, Entry Pricing und Profitability Cost – beschrieben. Es wird beurteilt, für welche Fragestellungen sich welche Methoden eignen und worin deren Vor- und Nachteile liegen.



Die Bereitstellung der Grundversorgung ist für den Erbringer mit Kosten behaftet. Daraus ergibt sich die Folgerung, dass die Bereitstellung der Grundversorgung finanziell kompensiert werden muss, um ein Weiterbestehen sicherzustellen. Im Bild: Mobile Poststelle im Bündner Calancatal.

Bild: Keystone

Kompensiert von Service-Public-Leistungen

Die gegenwärtige Wettbewerbssituation im Schweizer Briefmarkt ist faktisch noch immer ein Monopol. Das Ziel des Bundesrates besteht darin, den Briefmarkt für die Konkurrenz zu öffnen. Nach der Öffnung soll jedoch die Grundversorgung weiterhin gewährleistet sein. Hierzu soll der ehemalige Monopolanbieter wie bisher zur Bereitstellung der Grundversorgung verpflichtet werden. Die Grundversorgung definiert Qualität, Umfang und Preise der anzubietenden Dienstleistungen:

Die rasche und zuverlässige Zustellung von Brief- und Paketpost soll für alle zu einheitlichen Preisen zugänglich sein. Für die Konkurrenz soll diese Verpflichtung hingegen nicht gelten. Der Aufbau eines flächendeckenden Zustellnetzes ist mit sehr hohen Kosten verbunden. Da die Schweiz bereits über ein flächendeckendes Zustellnetz verfügt, wäre der Aufbau weiterer flächendeckender Zustellnetzwerke ineffizient.

Die Bereitstellung der Grundversorgung ist für den Erbringer mit Kosten behaftet. Daraus ergibt sich die Folgerung, dass die Bereitstellung der Grundversorgung finanziell kompensiert werden muss, um ein Weiterbestehen sicherzustellen. Die Höhe der Kompensation soll sich an den Kosten orientieren.

Was sind die Kosten der Grundversorgung?

Die Kosten der Grundversorgung in einem liberalisierten Markt sind in der Theorie einfach zu ermitteln. Sie ergeben sich aus der Differenz zwischen dem *Betriebsergebnis des Grundversorgers unter Konkurrenzbedingungen ohne Grundversorgungsverpflichtung* und



Prof. Dr. Helmut M. Dietl
Professor für Services- und Operationsmanagement, Institut für Strategie und Unternehmensökonomik (ISU), Universität Zürich



Andreas Grütter
Assistent am Lehrstuhl für Services- und Operationsmanagement, Institut für Strategie und Unternehmensökonomik (ISU), Universität Zürich



Martin Lutzenberger
Assistent am Lehrstuhl für Services- und Operationsmanagement, Institut für Strategie und Unternehmensökonomik (ISU), Universität Zürich

dem *Betriebsergebnis des Grundversorgers unter Konkurrenzbedingungen mit Grundversorgungsverpflichtung*.

Net Avoided Cost – Kosten unter Monopolbedingungen

Der Net-Avoided-Cost-Ansatz zur Ermittlung der Kosten der Grundversorgung stammt aus dem Telekommunikationssektor.¹ Eine im Auftrag der Europäischen Kommission durchgeführte Studie zur Kostenermittlung der postalischen Grundversorgung der EU-Mitglieder bediente sich ebenfalls dieses Ansatzes.² Der Net-Avoided-Cost-Ansatz berechnet die Differenz des Betriebsergebnisses eines Monopolisten mit und ohne Grundversorgungsverpflichtung. Um diese Differenz zu ermitteln, werden die von der Grundversorgung verlangten Dienstleistungen einzeln betrachtet und die Kunden segmentiert. Anschliessend wird berechnet, für welche Kundensegmente diese Dienstleistungen jeweils profitabel angeboten werden können und bei welchen Kundensegmenten Verluste erwirtschaftet werden. Wird durch das Angebot einer Dienstleistung an ein bestimmtes Kundensegment ein Verlust erwirtschaftet, spricht man von einem unprofitablen Marktsegment.

Durch den Wegfall der Grundversorgungsverpflichtung könnte der Grundversorger die «Nettokosten» aus den unprofitablen Marktsegmenten einsparen. Diese Nettokosten ergeben sich aus dem Aufwand abzüglich des Ertrags aus den unprofitablen Marktsegmenten. Diese Einsparung entspricht grundsätzlich den Kosten der Grundversorgung gemäss dem Net-Avoided-Cost-Ansatz.

Um ein aussagekräftiges Ergebnis zu erhalten, müssen zwei *Verfeinerungen* berücksichtigt werden. Die *erste Verfeinerung* betrifft den Umstand, dass die Bedienung eines für sich allein gesehen unprofitablen Marktsegments die Profite aus anderen Marktsegmente erhöhen kann. Ist diese Profitsteigerung in den anderen Marktsegmenten grösser als die Nettokosten der strikt für sich betrachtet unprofitablen Marktsegmente, würde der Monopolist diese Marktsegmente auch ohne die Grundversorgungsverpflichtung bedienen. Diese Nettokosten dürfen deshalb nicht zur Net Avoided Cost addiert werden. Andererseits kann die Streichung einer Dienstleistung aus dem Angebot für nur bestimmte Kundensegmente mit hohen Kosten verbunden sein. Sind diese Kosten zu hoch, entscheidet sich der Monopolist auch hier, diese Marktsegmente nach dem Wegfall der Grundversorgungsverpflichtung weiter zu bewirtschaften. Demnach sind auch die Nettokosten aus der Bedienung solcher unprofitablen Marktsegmente nicht Teil der Net Avoided Cost.

Die Notwendigkeit einer zweiten *Verfeinerung* ergibt sich daraus, dass die Politik die Effizienz der öffentlichen Dienste verbessern will. Die öffentliche Hand soll letztendlich nur für die tatsächlichen Kosten der Grundversorgung aufkommen, die einem effizienten Grundversorger entstehen. Man spricht hier von X-Effizienz. Ein x-effizienter Grundversorger produziert mit der besten verfügbaren Technologie aus den vorhandenen Ressourcen den grösstmöglichen Output. Ein x-effizienter Grundversorger kann die Dienste der Grundversorgung in der Regel mit geringeren Kosten anbieten als der gegenwärtige Grundversorger. Um die Net Avoided Cost für einen x-effizienten Monopolisten zu berechnen, werden die gegenwärtigen Kosten des Monopolisten auf das hypothetisch effiziente Niveau normalisiert. Anschliessend wird die Marktsegmentierung vorgenommen. Danach können die relevanten Kosten der Grundversorgung ermittelt werden.

Die Net Avoided Cost ist vergleichsweise einfach zu ermitteln. Die Methode beantwortet indes die vor dem Hintergrund der Marktöffnung falsche Frage. Es geht nicht mehr nur darum, das Überleben eines Monopolisten sicherzustellen, sondern darum, *einem effizienten Grundversorger unter Konkurrenz einen normalen Gewinn zu ermöglichen*. Die Net Avoided Cost entspricht jedoch den Kosten der Grundversorgung für einen Monopolisten, nicht den Kosten der Grundversorgung für einen im Wettbewerb stehenden Grundversorger (siehe *Grafik 1*).

Entry Pricing – Kosten der Liberalisierung

Entry Pricing ist ein zwischen 1997 und 1998 von PricewaterhouseCoopers entwickelter Ansatz. Beschrieben ist er in einer von PostEurop publizierten Untersuchung³ sowie in zwei Fachbeiträgen⁴. Entry Pricing zeigt, in welchem Mass sich die Gewinnsituation eines Monopolisten verschlechtert, wenn er die Grundversorgung auch nach der Marktöffnung erfüllen muss. Für die Ermittlung dieser Grösse wird das Betriebsergebnis eines x-effizienten Monopolisten, der die Grundversorgung erbringen muss, betrachtet und mit dem Betriebsergebnis eines Grundversorgers verglichen, der dieselbe Grundversorgung im Wettbewerb erbringen muss.

Für die Berechnung wird zunächst jede Dienstleistung einzeln betrachtet. Die Kunden werden segmentiert, um die einzelnen Marktsegmente zu eruieren. Zweitens werden die Kosten und Erträge für alle Marktsegmente ermittelt. Drittens werden die Kosten auf das Niveau eines x-effizienten Monopolisten normalisiert.

Im Unterschied zur Net-Avoided-Cost-Methode wird in einem vierten Schritt ge-

1 Oftel, 1995.

2 Nera, 1998.

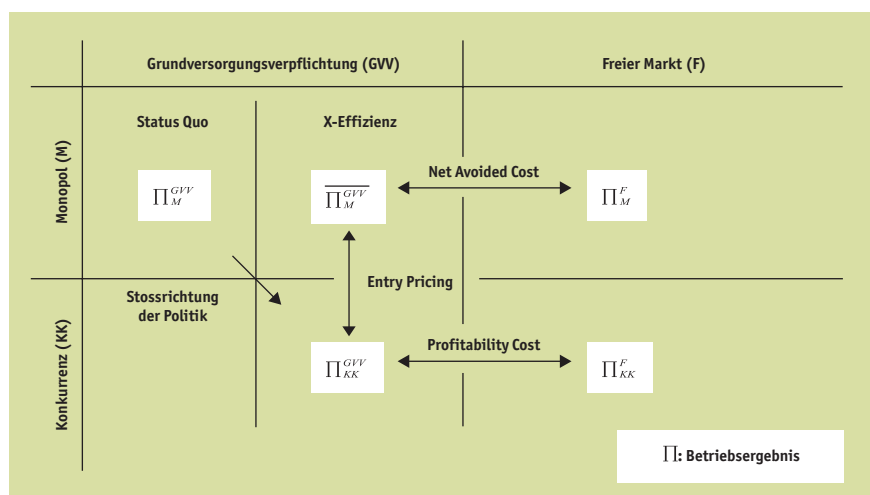
3 PostEurop, 1998.

4 Rodriguez et al., 1999; Rodriguez und Storer, 2000.

5 Erläutert ist dies in Fachbeiträgen von Cremer et al. (2000) und Panzar (2000).

Grafik 1

Grundversorgungsverpflichtung und Wettbewerbssituation



Quelle: Dietl, Grüttler, Lutzenberger / Die Volkswirtschaft

schätzt, wo und in welchem Ausmass ein Markteintritt stattfinden wird. Damit kann ermittelt werden, welche Dienstleistungen durch die Konkurrenz angeboten werden. Dieser vierte Schritt erfordert somit eine Schätzung der Kosten der Konkurrenz. Aus diesen Kosten lässt sich sodann eine Preisstrategie abschätzen und aus dieser wiederum der Marktanteilsverlust für den Grundversorger.

Aus den Informationen über die Marktanteilsverluste lassen sich für jedes Marktsegment die Erträge nach der Markttöffnung ermitteln. Zusätzlich werden die Gesamtkosten der Bereitstellung aller Dienstleistungen vor und nach der Markttöffnung bestimmt. Die zusätzlichen Kosten für einen effizienten Monopolisten, der die Grundversorgung auch nach Markttöffnung weiterhin erbringen muss, ergeben sich dann aus der *Ertragsdifferenz abzüglich der Kostendifferenz*. Die Ertragsdifferenz ist die Summe der Erträge unter Monopolbedingungen aus denselben Diensten, die unter Wettbewerbsbedingungen umkämpft sind, abzüglich der Summe der Erträge aus den umkämpften Diensten unter Wettbewerbsbedingungen. Die Kostendifferenz entspricht den Gesamtkosten unter Monopolbedingungen abzüglich der Gesamtkosten unter Konkurrenzbedingungen.

Der mittels Entry Pricing ermittelte Wert beziffert die zusätzlichen Kosten, die einem effizienten Monopolisten entstehen, um die Grundversorgung unter Wettbewerbsbedingungen zu erfüllen. Diese Kosten werden deshalb auch als *Kosten der Liberalisierung für einen effizienten Monopolanbieter* bezeichnet. Sie sind geringer als die tatsächlichen Kosten, die einem x-ineffizienten Grundversorger infolge der Markttöffnung zusätzlich entstehen.

Die tatsächlichen Kosten beinhalten auch zusätzliche Investitionen in effizienzsteigernde Umstrukturierungsprogramme.

Eine Kompensation gemäss Entry Pricing bedingt, dass dem ehemaligen Monopolisten auch die unternehmerischen Freiheiten gegeben werden, um die eruierten Ineffizienzen zu beseitigen. Da die Effizienzsteigerung schwierig und mit Kosten verbunden ist, stellt eine Kompensation mittels Entry Pricing ausserdem nicht sicher, dass der Grundversorger im Wettbewerb einen normalen Gewinn erzielen kann. Andererseits ist die Normalisierung der gegenwärtigen Kosten auf ein x-effizientes Niveau notwendig, um dem ehemaligen Monopolisten die grösstmöglichen Anreize zur Steigerung der Effizienz zu setzen. Die Ermittlung des x-effizienten Niveaus ist sowohl ein politisches als auch ein praktisches Problem. Politisch muss Arbeitsplatzsicherheit gegenüber Anreizen zu Kosteneinsparungen abgewogen werden. Praktisch ist die objektive Schätzung der X-Effizienz schwierig und bietet wegen der fehlenden Vergleichbarkeit einen Manipulationsspielraum.

Entry Pricing ermittelt die Kompensation, die der jetzige Monopolanbieter erhalten müsste, um nach der Markttöffnung die Grundversorgung weiterhin sicherstellen zu können. Dieser Wert entspricht jedoch nicht den eigentlichen Kosten der Grundversorgung unter Wettbewerb. Wie sich diese im Wettbewerb theoretisch berechnen lassen, zeigt der nächste Abschnitt.

Profitability Cost – Kosten unter Wettbewerbsbedingungen

Die theoretischen Kosten der Grundversorgung in einem Wettbewerbsumfeld entsprechen den zusätzlichen Kosten, die dem Grundversorger durch die Grundversorgungsverpflichtung im Wettbewerb entstehen.⁵

Zur Ermittlung dieser von Cremer et al. bezeichneten Profitability Cost muss zunächst ein Benchmark-Szenario spezifiziert werden, in dem der ehemalige Monopolist unsubventioniert und ohne Grundversorgungsverpflichtung im Wettbewerb steht. Anschliessend wird untersucht, welchen Kunden nicht alle Dienstleistungen angeboten werden, die in der Grundversorgung enthalten sind. Mit diesen Informationen kann berechnet werden, wie hoch die zusätzlichen Kosten sind, um auch diesen Kunden die gesamte Grundversorgung anzubieten. Diese nach Panzar als «Net Incremental Cost» bezeichneten Kosten entsprechen der Gesamtkostendifferenz abzüglich des zusätzlichen Ertrags. Die Gesamtkostendifferenz ergibt sich aus den Gesamtkosten im Benchmark-Szenario abzüglich der Gesamtkosten nach der Einführung der Grundversorgungsverpflichtung. Der zusätz-

Eine Kompensation in Höhe der Profitability Cost entspricht dem Leistungsprinzip. Der im Wettbewerb stehende Grundversorger wird von der öffentlichen Hand nur für die Kosten entschädigt, die ihm durch die Bereitstellung der Grundversorgung tatsächlich entstehen.



Bild: Keystone

Kasten 1

Literatur

- Cremer, H., Grimaud, A. und Laffont, J.-J. (2000), The Cost of Universal Service in the Postal Sector, in: Current Directions in Postal Reform, editiert von M.A. Crew und P. R. Kleindorfer, Kluwer Academic Publishers, Boston, M.A., S. 47–68.
- Nera (1998), Costing and Financing of Universal Service Obligations in the Postal Sector in the European Union, Final Report for EC DG XIII, November 1998, London.
- OfTel: Office of Telecommunications (1995), The Costs, Benefits and Funding of Universal Service in the UK, Final Report for OFTEL, Report Nr. 95200, Cambridge.
- Panzar, J.C. (2000), A Methodology for Measuring the Costs of Universal Service Obligations, Information Economics and Policy 12, S. 211–220.
- PostEurop Contact Committee (1998), Counting the Cost: Estimating Universal Service Costs in the Postal Sector, August 1998, Brussels.
- Rodriguez, F., Smith, S. und Storer, D. (1999), Estimating the Cost of the Universal Service Obligation in Posts, in: Emerging Competition in Postal and Delivery Services, editiert von M.A. Crew und P.R. Kleindorfer, Kluwer Academic Publishers, Boston, M.A., S. 195–207.
- Rodriguez, F. und Storer, D. (2000), Alternative Approaches to Estimating the Cost of the USO in Posts, Information Economics and Policy 12, S. 285–299.

liche Ertrag ist der Ertrag aus den Marktsegmenten, die infolge der Einführung der Grundversorgungsverpflichtung neu bewirtschaftet werden. Ohne die Grundversorgungsverpflichtung kann ein Anbieter für einzelne Dienstleistungen höhere Preise verlangen, als er dies gemäss der Grundversorgung tun darf. Durch die Einführung der Grundversorgung entstehen dem Anbieter deshalb dort Einkommensausfälle, wo die geringeren Preise nicht durch die erhöhte Nachfrage kompensiert werden. Diese Einkommensausfälle werden als «Foregone Revenue» bezeichnet. Die Summe aus Net Incremental Cost und Foregone Revenue ergibt die Profitability Cost.

Eine Kompensation in Höhe der Profitability Cost entspricht dem Leistungsprinzip. Der im Wettbewerb stehende Grundversorger wird von der öffentlichen Hand nur für die Kosten entschädigt, die ihm durch die Bereitstellung der Grundversorgung tatsächlich entstehen. Weiter wird berücksichtigt, dass der ehemalige Monopolist ohne die Grundversorgungsverpflichtung seine Preise anpassen kann. Aus theoretischer Sicht ist der Profitability Cost-Ansatz deshalb sehr attraktiv. Die für ein operationelles Modell notwendigen Daten sind in der Praxis jedoch schwierig zu ermitteln: Zusätzlich zu den Kosteninformationen müssen nämlich die zu erwartenden Preise sowie Nachfragefunktionen für sämtliche Dienstleistungen geschätzt werden.

Fazit

Die vorgestellten Methoden zur Ermittlung der Kosten der Grundversorgung beantworten drei verschiedene Fragen. Die

Net Avoided Cost entspricht den Kosten, die einem Monopolisten aus der Erfüllung der Grundversorgung zusätzlich entstehen. Sie sind verhältnismässig einfach zu bestimmen. Vor dem Hintergrund der Marktöffnung ist dies jedoch der falsche Ansatz, um die Höhe der Kompensation für die Erbringung der Grundversorgung zu ermitteln.

Entry Pricing zeigt, in welchem Mass sich die Gewinnsituation eines Monopolisten verschlechtert, wenn er die Grundversorgung auch nach der Marktöffnung erfüllen muss. Entry Pricing ist eine praktisch anwendbare Methode. Für deren korrekte Anwendung ist es allerdings entscheidend, dass das Effizienzsteigerungspotenzial des gegenwärtigen Monopolisten angemessen beurteilt wird.

Die Profitability Cost entspricht den Kosten, die einem im Wettbewerb stehenden Anbieter durch die Erfüllung der Grundversorgung zusätzlich entstehen. Sie entspricht deshalb der Kompensation, die einem Grundversorger unter Wettbewerbsbedingungen erstattet werden muss, um die Grundversorgung langfristig erfüllen zu können. ■